FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1926 — THÈSE — N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

Par **Charles MAGLOIRE**

Né le 23 novembre 1901 à Fort-de-France (Martinique)
Externe des Hôpitaux de Paris

L'ABORD DU REIN

PAR

VOIE THORACO-ABDOMINALE

Président : M. LEGUEU, *professeur.*

GRANDE LIBRAIRIE MÉDICALE A. MALOINE
NORBERT MALOINE, ÉDITEUR
27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27
PARIS, 1926

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN . . . . . M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	H. ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	N.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBE
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECENE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	RATHERY.
Clinique médicale	GILBERT. BEZANÇON. ACHARD. WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire	ROUVIÈRE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
BRAMI	Pathologie médicale.
LGLAVE	Pathologie chirurgicale
UBERTIN	Pathologie médicale.
ASSET	Pathologie chirurgicale.
AUDOUIN	Pathologie médicale.
INET	Physiologie.
LANCHETIERE	Chimie biologique.
RANCA	Histologie.
RULÉ	Pathologie médicale.
USQUET	Pharmacologie et matière médicale.
ADENAT	Pathologie chirurgicale.
HAMPY	Histologie.
HIRAY	Pathologie médicale.
LERC	Pathologie médicale.
EBRE	Hygiène.
. de JONG	Anatomie pathologique.
UVOIR	Médecine légale.
CALLE	Obstétrique.
IESSINGER	Pathologie médicale.
OIX	Pathologie médicale
ARNIER	Pathologie expérimentle
ARVIER	Pathologie médicale.
EITZ-BOYER	Urologie.

MM.	
HOVELACQUE	Anatomie.
JOYEUX	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER	Obstétrique.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
LEMIERRE	Pathologie médicale.
LÉVY-SOLAL	Obstétrique.
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
METZGER	Obstétrique.
MOCQUOT	Pathologie chirurgicale.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie.
PHILIBERT	Bactériologie.
RIBIERRE	Pathologie médicale.
RICHET Fils	Physiologie.
TANON	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VERNE	Histologie.
VILLARET	Pathologie médicale.
WELTER	Ophtalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	
OUGEROT	Pathologie médicale.
UENIOT	Obstétrique.

M.	
RETTERER	Histologie

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQU

à titre permanent

MM		MM.	
AUVRAY	Clinique chirurgicale.	**LERI**	Clinique médicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.	**LŒPER**	Clinique médicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.	**PROUST**	Clinique chirurgical
LEREBOULLET	Clinique médicale infantile.	**SCHWARTZ**	Clinique chirurgica

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé	Chargé du cours de chirurgie orthopédiqu chez l'adulte pour les accidentés du trava les mutilés de guerre et les infirmes adulte
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Éducation physique
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émis dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON ONCLE : LE Dr P. AGRICOLE

A MES PARENTS ET A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur LEGUEU

Professeur de Clinique Urologique à l'hôpital Necker
Officier de la Légion d'honneur.
Membre de l'Académie de Médecine.

En reconnaissance de l'honneur qu'il nous a fait en acceptant la présidence de cette thèse, et de la bienveillance toute paternelle qu'il a bien voulu nous témoigner durant notre séjour dans son service.

A M. le Dr Bernard FEY

Chef de Clinique.
Prosecteur.

Qui a bien voulu nous inspirer ce travail et nous aider de ses précieux conseils.

A MES MAITRES DANS LES HÔPITAUX

Stage

M. le Professeur BROCA *(in memoriam).*

M. le Professeur SERGENT

M. le Dr BERGE *(in memoriam).*

M. le Dr DUVOIR

M. le Dr ROBINEAU

M. le Professeur SICARD

Externat

M. le Professeur BROCA *(in memoriam)*

M. le Professeur LEGUEU

M. le Dr LE LORIER

L'ABORD DU REIN

PAR

VOIE THORACO-ABDOMINALE

INTRODUCTION

Dans le travail que nous vous présentons, nous voulons montrer les avantages que l'on peut tirer de la nouvelle voie d'abord au rein présentée par M. Fey à la Société de Chirurgie au mois de mai 1925.

Dans un premier chapitre nous rappelons l'anatomie du rein en particulier sa situation thoraco-abdominale, les rapports osseux de son pôle supérieur, l'orientation de ses bords externe et interne et de son pédicule.

Le deuxième chapitre comporte l'étude des différentes voies d'abord, notamment celles qui sont utilisées à l'heure actuelle. Nous terminons ce chapitre par l'exposé de la voie que nous proposons : ses bases anatomiques, le principe de la méthode et l'exposé de la technique, telle qu'elle a été réglée par M. Fey et utilisée par le professeur Legueu à la Clinique Urologique de Necker.

Dans un troisième chapitre, nous nous bornons à comparer les différentes voies d'abord : la voie lombaire et les voies antérieures; les antérieures entre elles.

Nous discutons ensuite les inconvénients et surtout les avantages que présente la voie thoraco-abdominale.

Pour finir, nous mentionnons les résultats obtenus avec les 48 malades opérés par ce procédé, et les indications auxquelles elle répond le mieux.

ÉTUDE ANATOMIQUE

Nous voulons dans ce chapitre insister sur ce fait que le rein est un organe thoraco-abdominal et même à gauche plus thoracique qu'abdominal.

Son pôle supérieur répond à la face antérieure de la 11e côte dont elle affleure à gauche le bord supérieur.

Sa face postérieure répond en haut au diaphragme, en bas sur le carré des lombes, on peut donc lui distinguer deux portions, l'une diaphragmatique et l'autre lombaire ; dans la première la face postérieure est en rapport avec cette partie toujours mince du diaphragme qui s'attache sur le ligament cintré et par l'intermédiaire de ce muscle avec le cul-de-sac pleural ou sinus costo-diaphragmatique; dans la portion lombaire, elle repose sur le muscle carré des lombes recouvert de son aponévrose. En avant de cette aponévrose cheminent le XIIe nerf intercostal qui longe le bord inférieur de la 12e côte et au-dessous de lui les nerfs abdomino-génitaux, le rein déborde en dehors le bord externe du carré des lombes et des muscles spinaux, il entre en rapport avec l'aponévrose du Transverse et le ligament lombo-costal de Henle.

Signalons que par la présence de la colonne vertébrale qui s'avance fortement dans la cavité abdominale au point que la face antérieure des vertèbres lombaires est

sensiblement à mi-distance du dos et de la paroi abdominale, la face postérieure du rein se trouve fortement oblique et regarde un peu en dedans.

La face antérieure du rein affecte des rapports importants avec le pêritoine pariétal postérieur et tous les organes intra-péritonéaux.

Le bord externe du rein présente une inclinaison en dehors de telle sorte que le pôle supérieur n'est distant de la ligne médiane que de 2 cm. 1 /2, alors que le pôle inférieur en est à 4 centimètres.

Par son bord interne, qui a une importance chirurgicale toute particulière sur laquelle nous aurons à revenir, le rein contracte des rapports intimes qui font toute la gravité de certaines interventions sur ce dernier : ce sont d'abord les gros vaisseaux : à droite la veine cave inférieure, à gauche l'aorte, ensuite ce sont les vaisseaux qui vont au rein, artère et veines rénales, uretère; en avant rapports avec le duodénum, en arrière rapports avec la colonne vertébrale.

Pour le pôle inférieur mentionnons seulement qu'il est à gauche à 5 centimètres de la crête iliaque, et à droite à 2 centimètres et parfois moins chez certaines femmes.

LES DIFFÉRENTES VOIES D'ABORD

Depuis l'année 1869, ou pour la première fois Gustave Simon fit une néphrectomie, on n'a pas cessé d'étudier et d'améliorer la technique opératoire de l'abord au rein, surtout depuis que les recherches de laboratoire et les progrès de l'exploration rénale ont augmenté les indications de la néphrectomie et des autres interventions sur le rein.

Parmi toutes les incisions et techniques proposées nombreuses sont celles qui n'ont plus à l'heure actuelle qu'un intérêt historique.

Telles sont :

L'incision de Simon (1869). Verticale au niveau du bord externe de la masse sacro-lombaire, empiétant en haut sur la 12e côte, en bas sur la crête iliaque.

L'incision de Clément Lucas, qui branche sur une incision verticale une incision parallèle au bord inférieur de la 12e côte.

L'incision de Polaillon, qui branche sur l'extrémité inférieure de l'incision verticale, une incision horizontale parallèle à la crête iliaque.

Les incisions de Bardenheuer (1881). 1° Incision commençant au sommet de la 11e côte, descendant verticalement jusqu'à la crête iliaque, et de là marchant en arrière parallèlement à cette dernière.

2° Ou trois incisions, l'une parallèle à la 12e côte, la

deuxième parallèle à la crête iliaque, la troisième verticale réunissant le milieu des deux premières.

L'incision de König. En « L » à branche horizontale très longue ouvrant en avant le péritoine et permettant l'exploration intra-abdominale de la tumeur.

L'incision de Mayo-Robson. Partant du sommet de la 12e côte parallèle aux fibres du grand oblique, suivie de la dissociation en étoile des muscles de la paroi.

Les incisions de Bergmann (1874). 1° Commençant au niveau de la 11e côte sur le bord externe du grand dorsal, descendant en avant et en bas, en prolongeant la direction de la côte jusqu'au-dessus de l'arcade de Fallope.

2° Sur la partie moyenne d'une incision verticale se branche une incision transversale, un peu oblique, taillant ainsi deux lambeaux.

L'incision de Péan. Horizontale du bord externe du muscle grand droit à la masse sacro-lombaire à hauteur de l'ombilic.

L'incision de Küster. Commençant entre la 12e côte et la crête iliaque se dirigeant presque transversalement en avant, un peu oblique en bas.

Une incision encore employée, mais qui n'a que des indications bien délimitées est l'incision transpéritonéale décrite par Terrier (1887). L'incision est faite soit sur la ligne médiane soit sur le bord externe du muscle grand droit. Elle commence en haut à l'extrémité antérieure de la 10e côte et est faite parallèlement aux fibres du grand droit; l'incision est poussée jusqu'au péritoine qui est ouvert sur toute la hauteur de l'incision cutanée et au travers duquel se fera l'intervention rénale.

TECHNIQUES ACTUELLES

A l'heure actuelle quatre voies d'abord principales se partagent les faveurs des chirurgiens, voies qu'il faut séparer en deux catégories, d'une part la voie lombaire préconisée par M. Guyon, d'autre part les voies antérieures para-péritonéales de MM. Grégoire, Chevassu et Bazy.

DANS LA VOIE LOMBAIRE

Le rein est abordable dans ce quadrilatère que limite en bas la crête iliaque, en dedans la masse sacro-lombaire, en haut la 12e côte complétée en dehors par le ligament de Henle.

L'incision, faite sur le sujet en position de décubitus latéral, part en haut dans l'angle formé par la 12e côte et le bord externe de la masse sacro-lombaire, à 8 centimètres environ de la ligne médiane et se dirige vers l'épine iliaque antérieure et supérieure.

On sectionne successivement le grand dorsal en haut, le grand oblique en bas, puis une deuxième couche musculaire constituée par le petit dentelé en haut ; en bas le petit oblique.

Enfin l'aponévrose du transverse indique que l'on arrive dans la fosse lombaire où l'on voit la graisse péri-rénale.

DANS LA VOIE DE M. GRÉGOIRE

Le malade est placé en position dorso-latérale cambrée.

L'incision est un véritable tracé de lambeau court : Sur le prolongement de la ligne axillaire antérieure, depuis le rebord costal jusqu'à la crête iliaque ont fait descendre une incision rectiligne; à son extrémité supérieure on la recourbe en suivant le rebord thoracique sur une longueur de 4 à 5 centimètres et même plus si la tumeur est très volumineuse. A son extrémité inférieure on la prolonge de même en suivant l'arcade crurale sur une longueur de 4 à 5 centimètres également.

Les différents plans de la paroi sont successivement incisés jusqu'au péritoine exclusivement.

Ensuite, au doigt, on fera un décollement du péritoine et on tombera sur l'atmosphère graisseuse péri-rénale.

DANS LA VOIE DE M. CHEVASSU

Le malade est placé également en position dorso-latérale cambrée.

L'incision part sur la ligne axillaire, de la 10e côte, elle se porte obliquement en bas et en avant pour aboutir devant l'épine iliaque antérieure et supérieure à deux travers de doigt environ en avant d'elle.

On incise successivement le grand oblique parallèlement à ses fibres, le petit oblique, puis le transverse avec précautions à cause du péritoine sous-jacent.

En haut l'incision du transverse et du petit oblique s'arrête à 1 centimètre au-dessous de la 10e côte de manière à protéger le Xe nerf intercostal.

On procède alors au décollement du péritoine et on aborde la loge rénale en refoulant le sac péritonéal.

DANS LA VOIE DE M. BAZY

L'incision est faite transversalement ou quelquefois obliquement selon la conformation du sujet. Elle commence un peu au-dessus de l'extrémité palpable de la 11e côte et se dirige vers la ligne médiane qu'elle n'atteint pas.

L'incision étant ainsi tracée, on refoule en avant le sac péritonéal et la loge rénale qui lui est intimement accolée.

ÉTUDE ANATOMIQUE DE LA RÉGION

Nous allons dans ce chapitre étudier les rapports anatomiques des reins en insistant sur la dissection de la paroi antéro-externe du thorax et de l'abdomen.

En arrière l'accès au rein est limité par des repères osseux pratiquement impossibles à reculer : cadre osseux constitué en haut par la 12e côte, en bas par la crête iliaque, en dedans par la colonne vertébrale.

En avant la dissection de la paroi antéro-latérale a plus particulièrement retenu notre attention.

Au-dessous des plans cutanés nous trouvons le plan du grand oblique qui se continue en dedans vers le grand droit, il est traversé par les branches perforantes des derniers nerfs intercostaux, ses fibres se dirigent en bas et en dedans ayant comme insertions supérieures :

1° La face antérieure et le bord inférieur des 7 ou 8 dernières côtes par des digitations tendineuses. Dans l'ensemble ces digitations augmentent progressivement de largeur et de longueur jusqu'à la 8e ;

2° Parfois un faisceau supplémentaire naît du ligament lombo-dorsal dans le prolongement de l'apophyse transverse de la Ire lombaire.

La partie charnue du muscle se termine sur une ligne verticale qui répond au bord externe du muscle grand droit, en bas elle se termine sur une ligne horizontale

qui répond au tiers antérieur de la crête iliaque et se continue sur l'abdomen jusqu'à la rencontre de la ligne précédente avec laquelle elle s'unit à angle droit.

A cet endroit apparaît l'aponévrose du muscle qui descend s'attacher en bas sur le pubis et la branche ilio-pubienne constituant l'arcade de Fallope et les parois du canal inguinal.

Une fois le muscle grand oblique enlevé, la dissection se divise en deux portions : une abdominale et une thoracique, nous passerons rapidement sur la première, ne retenant notre attention que sur les trajets des derniers nerfs intercostaux, et nous insisterons sur la partie thoracique qui montre tous les dangers qu'il y a à ouvrir le thorax.

Du côté abdominal, nous trouvons le muscle petit oblique dont les fibres obliques en bas et en arrière vont des faces antérieures et des bords inférieurs des trois dernières côtes au versant externe de la crête iliaque et sur l'aponévrose du transverse.

Quand nous avons soulevé le petit oblique avec précautions pour respecter les rapports des nerfs intercostaux qui courent entre petit oblique et transverse, nous les voyons aller se perdre dans le muscle grand droit.

Le 9e presque horizontal, parallèle aux fibres du transverse se termine à 3 centimètres au-dessus de l'ombilic.

Le 10e oblique en bas et en dedans se perd dans la région péri-ombilicale.

Le 11e plus oblique encore, se dirige à mi-distance du pubis et de l'ombilic.

Le 12e se dirige presque verticalement du milieu de la 12e côte à 6 ou 8 centimètres au-dessus et en dedans de l'épine iliaque antérieure et supérieure.

Ensuite nous trouvons le plan du muscle transverse très mince, accolé au fascia transversalis et au péritoine sous-jacent d'une façon lâche à la partie externe beaucoup plus serré à la partie interne (Trélat).

Rappelons que dans cette région : « Le péritoine qui était adhérent au bord externe du muscle grand droit se laisse facilement décoller et récliner en dedans » (Péan).

Du côté thoracique après avoir récliné le muscle grand oblique jusqu'à ses insertions extrêmes nous trouvons le gril costal : les 7e, 8e, 9e, 10e côte et les 2 côtes libres, la 11e et la 12e : toutes sont réunies par les muscles intercostaux, l'interne allant en avant jusqu'à la pointe de la côte alors que l'intercostal externe s'arrête 1 à 2 centimètres avant le cartilage costal.

Nous sommes en présence du gril costal, mais pour nous rendre compte des rapports du cul-de-sac pleural, nous pratiquons une résection sous périostée des 7e, 8e, 9e, 10e côtes en enlevant les parties des muscles intercostaux correspondantes, nous découvrons le cul-de-sac qui constitue nous le savons le gros danger des opérations endo-thoraciques.

Le cul-de-sac descend un peu plus bas à gauche qu'à droite, néanmoins on peut admettre qu'il croise :

Le bord inférieur du 7e cartilage costal.

La 8e au niveau de son union avec son cartilage

La 9e à son extrémité antérieure.

La 10e sur la ligne axillaire moyenne.

La 11e à 11 centimètres de la ligne médiane.

La 12e au niveau de son articulation.

« Les deux feuillets costal et diaphragmatique sont l'un et l'autre très peu adhérents. A ce niveau la séreuse est doublée d'un tissu cellulaire assez lâche, généralement infiltré d'une graisse peu abondante qui se prolonge assez loin au-dessus du cul-de-sac; on peut facilement décoller le fond du sinus, le feuillet costal mince adhère peu, le feuillet diaphragmatique tient à peine au diaphragme » (Grégoire).

PRINCIPE DE LA MÉTHODE

L'anatomie nous a montré à quel point le rein est un organe thoraco-abdominal d'où la nécessité d'une incision thoraco-abdominale pour l'aborder; mais si l'on fait une incision franchement thoracique il est impossible d'éviter sûrement le cul-de-sac pleural; il est également impossible après avoir incisé la paroi, muscles intercostaux et fascia endothoracique de décoller la plèvre qui adhère à ces éléments. Le principe de la méthode est donc : de refouler en même temps que la plèvre le fascia endothoracique et les muscles intercostaux qui lui fourniront une protection efficace, pour y parvenir il suffit de se conduire sur la 11e côte en la dépériostant à la rugine absolument comme cela se pratique avant la résection costale pour une pleurotomie avec cette différence qu'au lieu d'inciser plèvre et fascia endothoracique on les récline d'un bloc comme on récline plus bas le péritoine.

Une seule chose retient, c'est l'insertion du diaphragme à la côte.

Étant donnés ces principes : voilà la technique.

TECHNIQUE OPÉRATOIRE

Position de l'opéré : c'est la position dorso-latérale cambrée; classique (Fig. 1).

Fig. 1. — Ponction dorso-latérale cambrée. Tracé de l'incision cutanée. Segment thoracique sur la partie supérieure de la 11e côte. Segment abdominal oblique en partant de l'extrémité antérieure de la 11e côte.

Incision cutanée : Elle se compose de deux segments, l'un thoracique, l'autre abdominal qui convergent au niveau de l'extrémité antérieure de la 11e côte.

Le segment thoracique est mené sur 10 à 12 centimètres près du bord supérieur de la 11e côte.

Le segment abdominal descend obliquement dans le

sens des fibres du grand oblique, de l'extrémité antérieure de la 11e côte jusqu'au niveau de la crête iliaque environ.

Les deux segments sont sensiblement dans le prolongement l'un de l'autre ou font entre eux un léger angle obtus ouvert en bas et en arrière.

Incision de la paroi : Selon qu'on opère à gauche ou

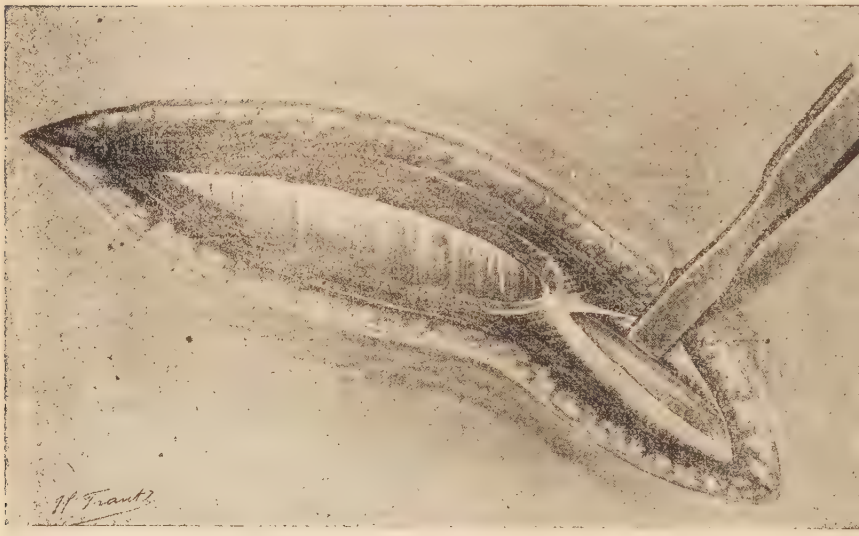

Fig. 2. — Incision de la paroi. Segment thoracique. Incision jusqu'à la côte, ruginés, le bord supérieur et la face interne. Segment abdominal. Section des muscles grand et petit obliques.

à droite, on commence par le segment abdominal ou thoracique. La plupart de nos interventions ayant été faites à gauche, nous commencerons par le segment abdominal.

Segment abdominal : On incise successivement le grand et le petit oblique, en respectant momentanément

le transverse qui ne sera incisé qu'après l'incision du segment thoracique. Chemin faisant on rencontre le paquet vasculo-nerveux intercostal de la 11e côte qui est sectionné entre deux ligatures.

Segment thoracique : On incise franchement jusqu'à la côte, périoste compris (Fig. 2).

A la rugine, on dénude le bord supérieur, puis la face

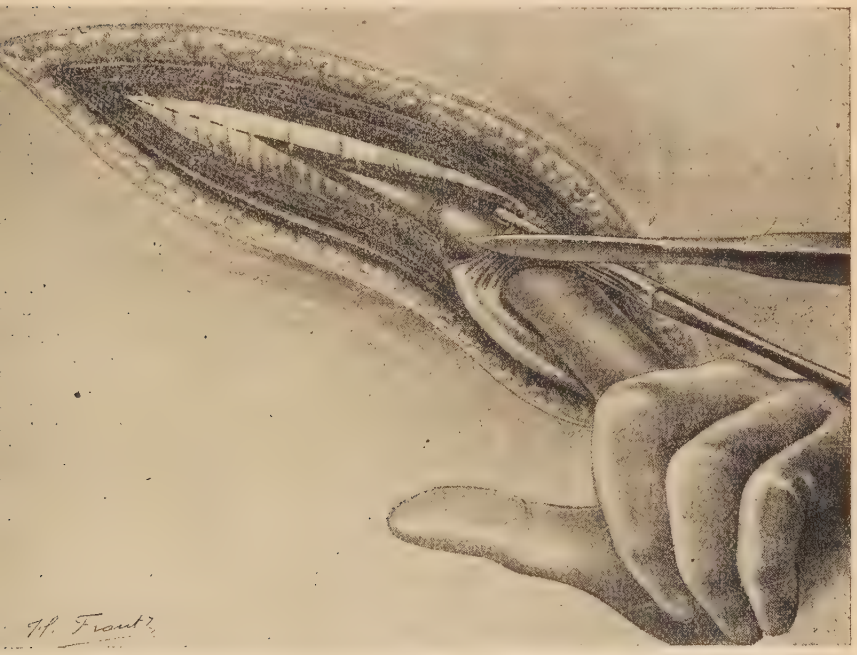

Fig. 3. — L'index gauche insinué le long de la face interne de la 11e côte charge l'insertion des muscles diaphragme et transverse à l'extrémité antérieure de la 11e côte. Section de cette insertion, puis section du transverse de l'abdomen.

interne de la côte, en procédant d'arrière en avant vers l'extrémité libre.

On insinue alors l'index gauche d'arrière en avant, le long de la face interne de la côte. En arrivant près de

l'extrémité antérieure, libre de celle-ci, l'index charge l'arcade tendue de la face interne de la 10e côte à l'extrémité antérieure de la 11e arcade fibreuse qui donne insertion aux fibres du diaphragme. Au niveau de l'extrémité antérieure de la 11e côte ces fibres charnues du diaphragme se continuent avec des fibres du transverse de l'abdomen, et l'index, poursuivant son chemin charge ce trousseau musculaire (Fig. 3.)

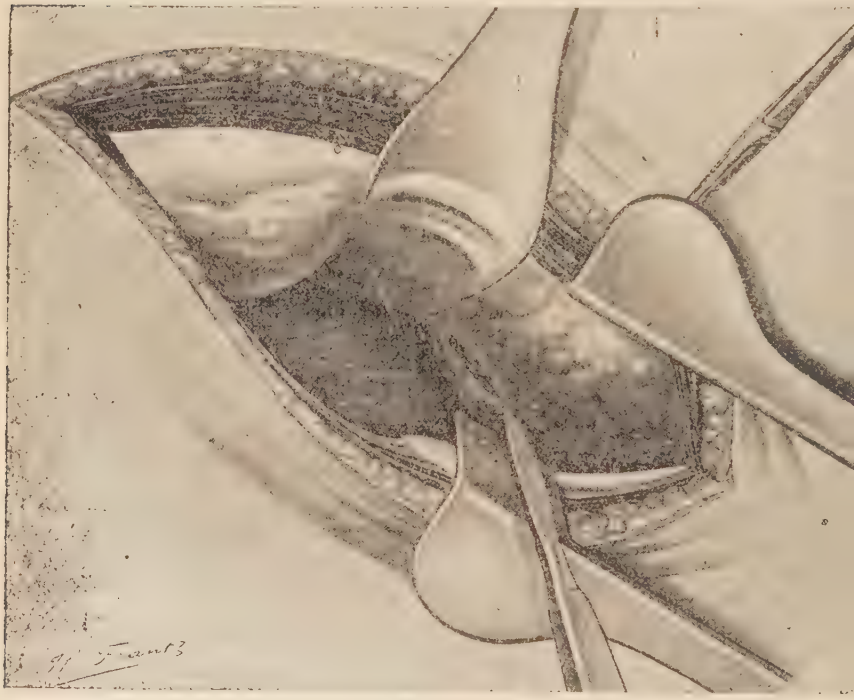

Fig. 4. — Le péritoine, la plèvre et le diaphragme sont refoulés par les écarteurs. Incision de la loge rénale.

On peut repérer ce trousseau avec une pince pour le suturer ultérieurement au transverse; puis on le coupe

au bistouri entre l'index qui protège la plèvre et la face interne de l'extrémité costale.

Aussitôt ce faisceau sectionné le 10e espace s'ouvre largement et l'on y place un écarteur de Tuffler.

Il ne reste plus qu'à parachever l'incision abdominale en sectionnant le transverse à main levée ou sur l'index gauche insinué entre lui et le péritoine.

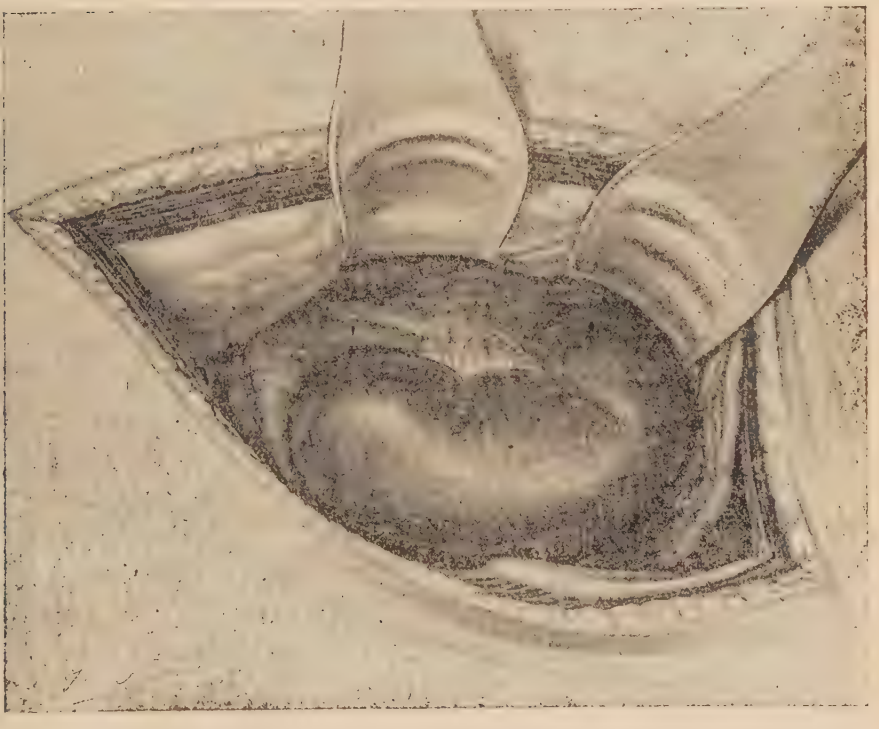

Fig. 5. — Le rein est découvert jusqu'en son hile, et jusqu'à son pôle supérieur.

On refoule ensuite au doigt le péritoine dans le segment inférieur et plus haut restant adhérents à lui et se décollant avec lui, le diaphragme et la plèvre que l'on remonte avec la plus grande facilité (Fig. 4).

Découverte du rein.

Selon les cas, on peut soit aborder directement le rein dont on incise la gaine cellulo-graisseuse, soit, comme dans la technique de Grégoire, décoller successivement cette gaine sur ses faces postérieure et antérieure. Il suffit de placer sur la masse péritonéale une ou deux larges valves qui la réclinent en dedans (Fig. 5).

Drainage.

Si l'on veut drainer, il faut pratiquer une contre-ouverture postérieure et refermer complètement l'incision antérieure.

Réfection de la paroi.

Elle ne présente rien de spécial à noter; on suture avec soin les différents plans musculaires; on peut notamment rétablir la continuité du diaphragme et du transverse de l'abdomen au niveau du faisceau que l'on a pris soin de repérer.

Il n'y a pas à se préoccuper de la 11e côte; elle reste revêtue de périoste et de muscles sur son bord inférieur et se trouve enveloppée au milieu des muscles suturés...

ÉTUDE COMPARATIVE DES DIFFÉRENTES VOIES D'ABORD

De la multiplicité des voies d'abord, de l'étude théorique de ces diverses techniques, et surtout de l'avis des chirurgiens qui ont utilisé ces différents procédés, nous voyons qu'ils ne sont pas sans avoir leurs défauts particuliers et aucun d'eux ne constitue la voie d'abord idéale.

Nous allons dans ce chapitre étudier successivement les différentes voies d'abord, en insistant sur leurs inconvénients en particulier sur les difficultés d'agrandissement de l'incision et sur le jour médiocre qu'elles donnent sur le pôle supérieur du rein.

La voie lombaire, comparée aux voies antérieures, a des qualités indiscutables qui font qu'elle est à l'heure actuelle utilisée par la grande majorité des chirurgiens : Elle permet des interventions rapides, le parcours pour arriver au rein est très court, risque peu de léser le péritoine qui est en avant de la portion opératoire, enfin son incision ne présente aucun danger pour le malade et est aussi peu schokante que possible.

Pourtant la voie lombaire est loin d'être exempte d'inconvénients :

M. Chevassu au Congrès d'Urologie de 1911 a dit : « Il m'apparaît que la voie lombaire ne nous donne sur

le rein qu'un jour médiocre et surtout sur son pédicule. Dans bien des cas le rein tiré plus ou moins péniblement en dehors remplit la plaie et c'est en quelque sorte à l'aveugle qu'il faut glisser dans la profondeur une pince sur les vaisseaux. Le cadre osseux dans lequel on opère empêche tout agrandissement du champ opératoire sauf vers le bas ce qui importe peu; la résection de la 12e côte elle-même ne donne pas beaucoup plus de jour sur le pédicule et elle fait toujours courir à la plèvre un risque qui n'est pas négligeable. »

Le pôle supérieur libéré, on extériorise le rein. Cette extériorisation se fait le plus souvent facilement, mais combien de fois se trouve-t-on gêné par la brièveté ou le manque d'élasticité du pédicule, car l'extériorisation du rein met à dure épreuve l'élasticité des vaisseaux du hile; on ne l'obtient que par des tractions qui s'exercent précisément dans la direction même des organes du pédicule jusqu'à en doubler sensiblement la longueur? Ces tractions n'ont sans doute que peu d'inconvénients s'il s'agit d'une néphrectomie, mais il n'en est pas de même dans les opérations conservatrices. Nous avons la conviction que ces tractions provoquent au niveau des vaisseaux du rein des thromboses et des embolies, origines possibles d'infarctus du rein et qu'elles ne sont pas étrangères à l'apparition des hémorragies secondaires si fréquemment observées à leur suite.

Le rein extériorisé obstrue la plaie lombaire et même à ce moment on ne peut voir et aborder le pédicule qu'avec assez de difficultés, d'où la nécessité de clamper le pédicule et de ne le lier qu'après néphrectomie. Et

si un incident se produit, si une pince lâche, si une artère anormale existe, c'est au fond d'un véritable puits difficile à étancher et à éclairer qu'il faut aller faire l'hémostase.

La voie lombaire peut être agrandie facilement vers le bas on peut aussi brancher sur elle un débridement antérieur le long du rebord costal qui agrandit la largeur de la voie d'abord mais ne gagne rien en hauteur. La prolongation de l'incision vers le haut est au contraire compliquée et dangereuse, elle est compliquée parce qu'elle s'accompagne de la résection de la 12e côte ou de la 11e et de la section d'un ou deux paquets vasculo-nerveux intercostaux, elle est dangereuse parce que quelques précautions que l'on prenne, dès que l'on a incisé le ligament de Henle on n'est pas sûr d'éviter le cul-de-sac pleural, celui-ci est loin d'avoir avec les 11e et 12e côtes des rapports fixes et au cours de cet agrandissement aveugle de bas en haut il est impossible de savoir quand on arrive à son niveau.

Dans les voies antérieures au contraire, on tombe sur la face antérieure du rein et sur son bord interne, hilaire. On a le pédicule sous les yeux, on peut dissocier et suivre ses éléments jusqu'à leur origine, les lier séparément et ceci est particulièrement précieux dans certaines néphrectomies secondaires, où la section première du pédicule permet un décollement aisé de dedans en dehors. Les vaisseaux anormaux peuvent également être vus et liés sous le contrôle de la vue.

L'extériorisation est simple et peu traumatisante, au

lieu de tirer dans l'axe du pédicule, on lui fait exécuter un mouvement de charnière comme dit Bazy autour de ses origines à la veine cave et à l'aorte et l'on expose facilement l'une ou l'autre de ses faces.

Malheureusement toutes voies antérieures aussi bien que la voie lombaire présentent le gros inconvénient de mal exposer le pôle supérieur du rein qui est caché sous l'auvent formé par la cage thoracique. A vrai dire dans un grand nombre cette gêne est minime, surtout à droite lorsque le rein comme il est fréquent, est plus ou moins ptosé. Mais à gauche, en cas de néphrectomie difficile avec pôle supérieur adhérent, il peut y avoir gros intérêt à voir ce que l'on fait.

Nous avons cherché à nous rendre compte approximativement de la vue que l'on pouvait obtenir sur le pôle supérieur du rein par les différentes voies d'abord. Nous avons pour cela repéré sur la peau le tracé le ces différentes incisions au moyen de fils de plomb, et fait des radiographies du sujet suivant les différentes voies d'abord étudiées. En admettant que le pôle supérieur du rein gauche réponde sensiblement à l'horizontale passant par la XII^{e} vertèbre dorsale nous avons obtenu les résultats suivants :

Sur la première radiographie concernant la voie lombaire nous voyons que cette dernière ne dépasse pas le niveau de la II^{e} lombaire, et que même en ajoutant la résection de la 12^{e} côte on arrive à peine à la partie moyenne du corps de la I^{re} lombaire.

Sur les autres radiographies nous voyons successivement que l'incision de M. Bazy mène sur la III^{e} lom-

baire, celle de M. Grégoire remonte au niveau du disque II-III lombaire, celle de M. Chevassu au disque II-III lombaire.

Pour ce qui est d'un agrandissement éventuel vers le haut les voies antérieures présentent aussi de sérieux inconvénients.

« L'incision de Grégoire se prête mal à un élargissement vers le haut, à peine un débridement pré-thoracique, qui donne peu de jour sur le pôle supérieur. »

« L'incision de Louis Bazy conduit bien sur le pédicule rénal, mais elle est impropre à l'exploration de l'uretère car sa lèvre inférieure est un peu haut située, l'abord du pôle supérieur est également malaisé parce que la lèvre supérieure est trop basse » (Chevassu).

C'est une voie d'abord peu susceptible d'agrandissement comme toutes les incisions transversales et c'est le gros reproche qu'on peut lui faire.

Il en est de même de la voie de M. Chevassu et du procédé qu'il préconise pour l'agrandir vers le haut en mordant sur le 10e espace intercostal. Là, l'obstacle réside dans le cul-de-sac pleural qu'il faut éviter et dont les rapports sont assez variables. Dans les quatre premiers centimètres du 10e espace on ne risque rien, plus loin c'est dangereux; or pour obtenir un jour suffisant sur le pôle supérieur du rein il faut fendre l'espace sur au moins 10 centimètres, en pleine zone pleurale par conséquent, ce qui présente des risques évidents pour la plèvre.

En comparant entre elles les différentes voies d'abord classiques du rein, les avantages des voies antérieures nous ont semblé incontestables. Mais nous nous sommes

aussi rendus compte que toutes ces incisions conduisent trop bas d'une part et que d'autre part elles se prêtent fort mal à un agrandissement vers le haut.

En conclusion de ce chapitre nous pouvons dire qu'aucune ne remplit les conditions essentielles d'une bonne voie d'abord : Permettre une exploration large, des manœuvres aisées et une extériorisation aussi peu traumatisante que possible.

DISCUSSION DE LA NOUVELLE VOIE D'ABORD

Dans ce chapitre nous allons étudier les différentes caractéristiques de la voie thoraco-abdominale, les inconvénients qu'elle peut présenter, et tous les avantages qu'elle donne à ceux qui l'emploient.

DIFFICULTÉS

Comme difficultés opératoires, la nouvelle voie d'abord de présente rien de particulier, pourvu que l'on ait soin ne bien suivre la technique, surtout en ce qui concerne le soin à apporter à la rugination qu'il faut faire soigneusement et doucement pour éviter tout dérapage de l'instrument qui amènerait une perforation pleurale.

L'hémostase comprend de multiples ligatures mais qui portent toutes sur les ramifications musculaires du 11e paquet vasculo-nerveux, intercostal; nous devons signaler un détail de technique pour opérer avec le minimum d'hémostase à faire : c'est de lier précocement le pédicule du 11e paquet intercostal.

Au point de vue mutilation de la paroi, malgré la longueur de l'incision, on ne coupe qu'un seul nerf intercostal en principe. Cet inconvénient possible d'éventration nous a arrêté un moment surtout quand à la suite d'un entretien avec M. Chevassu nous avons appris

que c'était cet inconvénient qui lui avait fait renoncer à la voie d'abord qu'il préconisait en 1911 et qu'il n'emploie plus maintenant. Mais M. Brouet dans sa thèse de 1923 a montré que la section d'un seul nerf intercostal ne pouvait entraîner aucun trouble appréciable dans la musculature abdominale. D'ailleurs disons que les résultats que nous décrivons plus loin ont complètement donné raison à cette dernière opinion, aucune éventration, ni même menace d'éventration, n'ayant été remarquée.

Comme autre inconvénient, on peut reprocher un large décollement du péritoine.

En effet on a reproché à toutes les voies antérieures de nécessiter un large décollement du péritoine. Celui-ci mince et adhérent en avant au niveau du bord externe de la gaine des droits peut-être blessé au cours de cette manœuvre, or il est très important d'éviter son ouverture puisqu'il s'agit le plus souvent d'opérations septiques. Dans la voie lombaire, au contraire, on reste loin du péritoine, très en arrière de lui; son cul-de-sac latéral est facilement évité si l'on a soin d'attirer avec des pinces la loge rénale en avant et de l'inciser en arrière vers la colonne vertébrale.

Cette critique n'est selon nous que très relative.

Deux cas peuvent se présenter : ou bien le rein est libre de toute adhérence et les risques d'ouverture du péritoine sont vraiment minimes par la voie antérieure surtout si, comme le conseillait Trélat, on a soin d'amorcer le décollement très en dehors, dans la portion où il est aisé. Ou bien le rein adhère au péritoine et les risques

existent de toute manière, mais tandis que dans la voie antérieure on voit nettement le péritoine et que toute brèche peut être immédiatement et facilement réparée; dans la voie lombaire si une déchirure se produit, elle se fait dans la profondeur, souvent à l'insu du chirurgien, est difficile à suturer, ou reste ignorée.

AVANTAGES

La voie thoraco-abdominale présente de nombreux avantages :

Elle donne sur le rein un jour incomparable.

Elle est aussi peu shockante que la voie lombaire.

Elle permet de faire une incision en tissu pour les néphrectomies secondaires.

Elle présente de très grandes facilités d'extériorisation ce qui présente une grosse supériorité sur les autres voies d'abord. L'extériorisation se faisant au milieu de la plaie, peu traumatisante, sans brutalités, permettant de voir l'une et l'autre des faces rénales, à cause du mouvement en charnière autour du pédicule.

Elle permet un abord facile du pôle supérieur du rein.

Elle est aussi d'une grande facilité pour la ligature, non seulement du pédicule rénal, mais en particulier des artères anormales qu'on ne voit pas dans les autres procédés, et qu'on est obligé de ligaturer à l'aveugle, après les avoir sectionnées alors que dans le procédé que nous proposons, on les voit très facilement, et il est aisé de faire la ligature avant de les sectionner.

RÉSULTATS

Notre maître M. le professeur Legueu a appliqué cette technique dans un certain nombre d'interventions pratiquées à la Clinique Urologique de Necker.

Presque tous ces cas concernaient des reins gauches particulièrement en situation haute, même dans un cas, il a été fait une néphrectomie pour tuberculose chez une pottique, dont la gibbosité fort accentuée rendait impossible l'intervention par la voie lombaire.

Le jour obtenu a donné pleine satisfaction au chirurgien qui a pu opérer dans les meilleures conditions. La réunion se fit toujours par première intention sauf dans un cas de pyonéphrose tuberculeuse.

Parmi les malades revus après leur opération à des périodes variant entre un mois et un an, aucun ne présente d'éventration, ni même d'ébauche, pourtant parmi eux se trouve un manœuvre qui porte de lourdes charges, et un homme de 48 ans qui a eu d'un côté une lombotomie exploratrice par la voie lombaire habituelle et de l'autre côté une néphrectomie par voie antérieure

INDICATIONS

Lors des essais faits à la Clinique Urologique de Necker, la voie thoraco-abdominale a été utilisée pour toutes les interventions sur le rein, c'est ainsi qu'on s'en est servi pour :

des tuberculoses rénales;

des néphrectomies secondaires;

des cancers du rein;

des calculs du rein;

des hydronéphroses.

Disons tout de suite qu'il n'est pas dans nos intentions de remplacer systématiquement les autres voies d'abord au rein, néanmoins il est des interventions qui mieux que les autres, ont à gagner à être pratiquée par la voie thoraco-abdominale, en général toute intervention conservatrice, ou intéressant le pôle supérieur du rein, ou son pédicule.

En particulier la nouvelle voie d'abord rendra des services incontestables pour :

les tumeurs du rein;

les hydronéphroses par coudures urétérales ou par artères anormales;

en un mot, toutes les opérations où on a besoin de jour sur le pédicule et l'extrémité supérieure de l'uretère.

Peut-on l'appliquer aux pyélotomies, énervations et autres opérations portant sur la face postérieure? Oui cela n'y conduit pas directement, mais on peut basculer le rein facilement, d'où application possible.

Enfin gros intérêt à cause de l'extériorisation peu traumatisante pour toutes les opérations conservatrices.

En effet nous savons que dans les autres procédés en particulier dans la voie lombaire l'extériorisation du rein met à dure épreuve l'élasticité des vaisseaux du hile, on ne l'obtient que par des tractions qui s'exercent précisément dans la direction même des organes du pédicule jusqu'à en doubler sensiblement la longueur, toutes

manœuvres qui présentent de gros risques pour les opérations conservatrices

Une seule contre-indication, la tuberculose rénale quand elle est avancée, à cause du risque d'une fistule tuberculeuse antérieure, qui est beaucoup plus gênante qu'une fistule lombaire.

CONCLUSIONS

La voie thoraco-abdominale :

1° Ne comporte aucune contre-indication formelle quant aux conditions anormales du sujet ou du rein

2° Permet de découvrir, mieux qu'aucune autre, le pôle supérieur du rein

3° Est aussi peu traumatisante pour le rein que possible, particularité du plus haut intérêt pour les opérations conservatrices

4° Constitue une voie en tissu sain pour les néphrectomies secondaires après néphrostomie.

5° Amène une réfection de paroi normale, l'opération ne laissant aucune séquelle tant pleurale que musculaire ou nerveuse.

Vu : le Président de la thèse
LEGUEU

Vu : le Doyen,
ROGER

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteure l'Académie de Paris
P. LAPIE

BIBLIOGRAPHIE

Bazy (Louis). — *Bulletins de la Société de Chirurgie*, 1922 ; *Presse médicale* du 7 mars 1914 ; *Journal de Chirurgie*, 1923, t. XXII, p. 279.

Boppe et Drouet. — *Bulletins de la Société d'anatomie*, 1923 p. 311 : Contribution à l'étude des points d'émergence et des trajets des branches postérieures des nerfs rachidiens dans la zone de l'incision lombo-abdominale.

Drouet. — *Thèse de Paris*, 1923. Contribution à l'étude des nerfs rachidiens dans la voie d'abord lombo-abdominale du rein.

Chevassu. — Congrès d'Urologie, octobre 1911 et 1912. Association Française pour l'étude du cancer, 1911.

Demoulin. — Rapports : *Bulletins de la Société de Chirurgie*, 1914. Sur un syphilome du rein gauche, p. 717. Néphrectomie par voie latérale pour tuberculose rénale.

Fey. — Une nouvelle voie d'abord au rein, thoraco-abdominale.

Fey et Legueu. — *Bulletins de la Société de Chirurgie*, 1925. L'abord du rein par voie thoraco-abdominale. *Archives Urologiques de Necker.*

Grégoire. — *Presse médicale* du 25 janvier 1905 : Procédé de néphrectomie pour cancer. *Thèse de Paris*, 1905 : Contribution au traitement du cancer du rein chez l'adulte.

Hartmann. — *Encyclopédie*, t. III.

Legueu. — Traité de Chirurgie Urinaire.

Médot. — *Thèse de Paris*, 1912 : De la néphrectomie latérale

Potel. — Société de Chirurgie de Lyon, 19 novembre 1919, *Lyon Chirurgical* de janvier 1920.

Terrier. — *Revue de Chirurgie*, 1887. Remarques sur un nouveau procédé de néphrectomie transpéritonéale.

Trélat. — *Bulletins de la Société de Chirurgie*, 1886.

Viel. — *Thèse de Paris*, 1914: Incision transversale antérieure pour aborder le rein par la voie para-péritonéale.